

Schnelleinstieg

Web-Visualisierung mit TSWebEdit

Teilenummer: 80860.707

Version: 1

Datum: 08.02.2008

Gültig für:
Bediengeräte der Slim Line mit Win CE 5.0
Bediengeräte der emPower Line mit Win CE 5.0
WebVisit 5.xx
PC WorX 5.xx
SPS mit embedded Web-Server (kompatibel mit Spidercontrol
von iniNet)

Version	Datum	Änderungen
1	08.02.2008	Erstausgabe

Dieses Handbuch ist einschließlich aller darin enthaltenen Abbildungen urheberrechtlich geschützt. Jede Drittverwendung dieses Handbuchs, die von den urheberrechtlichen Bestimmungen abweicht, ist verboten. Die Reproduktion, Übersetzung sowie die elektronische und fotografische Archivierung und Veränderung bedarf der schriftlichen Genehmigung der Firma Süttron electronic GmbH. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.

Süttron electronic behält sich jegliche Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vor.

Gesamtinhaltsverzeichnis

1	Wichtige Hinweise	1-1
1.1	Symbole	1-1
1.2	Sicherheitshinweise	1-1
1.3	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	1-1
1.4	Zielgruppe	1-1
2	Web-Visualisierung mit TSWebEdit.....	2-1
2.1	Systemvoraussetzungen.....	2-1
2.2	Systemaufbau	2-2
2.3	Abfolge der Projektierung	2-2
2.4	SPS programmieren	2-3
2.4.1	Projekt anlegen	2-3
2.4.2	POE Main erstellen	2-4
2.4.3	Globale Variablen bearbeiten	2-5
2.4.4	Projekt kompilieren und übertragen	2-6
2.5	Visualisierung projektieren.....	2-7
2.5.1	Projekt anlegen und konfigurieren	2-7
2.5.2	Bild erstellen	2-8
2.5.3	Schaltflächen anlegen	2-9
2.5.4	Statische Texte erstellen	2-11
2.5.5	Visualisierung kompilieren und übertragen.....	2-13
2.6	Visualisierung am Bediengerät starten	2-15
A	Index	A-1

1 Wichtige Hinweise

1.1 Symbole

In diesem Handbuch werden Symbole verwendet, um Sie auf Hinweise und Gefahren aufmerksam zu machen.



Gefahr

Dieses Symbol wird benutzt, wenn es durch ungenaues Befolgen oder Nichtbefolgen von Anweisungen zu Personenschäden kommen kann.



Hinweis

Dieses Symbol kennzeichnet Anwendungsratschläge oder ergänzende Hinweise.



Verweis auf Informationsquelle

Dieses Symbol kennzeichnet Verweise auf weiterführende Informationsquellen zu dem aktuellen Thema.

1.2 Sicherheitshinweise

- Lesen Sie dieses Handbuch, bevor Sie die Software in Betrieb nehmen. Bewahren Sie dieses Handbuch an einem, für alle Benutzer jederzeit zugänglichen, Platz auf.
- Das Anwenderhandbuch, insbesondere die Sicherheitshinweise, sind von allen Personen zu beachten, die mit der Software und dem projektierten Bediengerät arbeiten.
- Bitte beachten Sie die für den Einsatzort des Bediengeräts geltenden Regeln und Vorschriften zur Unfallverhütung.
- Die Installation und Bedienung des Bediengeräts darf nur von ausgebildetem und geschultem Personal erfolgen.

1.3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Die Software ist ausschließlich für das Projektieren von Bediengeräten zu verwenden. Jede andere Verwendung ist nicht zulässig.

1.4 Zielgruppe

Alle Projektier- und Programmierarbeiten in Verbindung mit dem Automatisierungssystem dürfen nur von geschultem Personal ausgeführt werden (z.B. Elektrofachkräfte, Elektroingenieure).

Das Projektier- und Programmierpersonal muss mit den Sicherheitskonzepten der Automatisierungstechnik vertraut sein.

2 Web-Visualisierung mit TSWebEdit

TSWebEdit ist ein Softwarepaket, das aus den Komponenten Grafik-Editor und Micro-Browser besteht.

Mit dem Grafik-Editor erstellen Sie die Web-Visualisierung der Applikation und laden diese in den embedded Webserver der Steuerung.

Sowohl die Steuerungsapplikation als auch die Web-Visualisierung laufen in der SPS. Diese hat einen embedded Webserver, in dem die Visualisierungsdaten abgelegt sind.

Das Bediengerät ruft die Visualisierungsdaten vom embedded Webserver der SPS ab, interpretiert sie und zeigt sie im Micro-Browser an.

Dieser Schnelleinstieg führt Sie Schritt-für-Schritt durch die Projektierung einer kleinen Steuerungsanwendung.

Für das Beispielprojekt in diesem Schnelleinstieg verwenden Sie PC WorX 5.xx von Phoenix Contact um die Steuerung zu programmieren. Steuerungen anderer Hersteller mit embedded Webserver projektieren Sie mit einer entsprechend anderen Programmiersoftware.

Die Visualisierung des Beispielprojekts erstellen Sie mit WebVisit von Phoenix Contact, bzw. für andere Hersteller mit dem Spidercontrol Grafik-Editor.

2.1 Systemvoraussetzungen

Für einen gleichartigen Beispiel-Aufbau benötigen Sie die folgenden Komponenten:

- PC oder Laptop mit Windows XP Betriebssystem,
- Bediengerät der Slim oder emPower Line (Beispiel = TP21AS) mit Betriebssystem Windows CE 5.0 und **vorinstalliertem** Micro-Browser,
- SPS ILC 350 ETH,
- Netzgerät für die Stromversorgung von Bediengerät und SPS,
- Eine TCP/IP Netzwerkumgebung mit Anschlüssen für PC, Bediengerät und SPS.

2.2 Systemaufbau

Der Demoaufbau hat das folgende Schema.

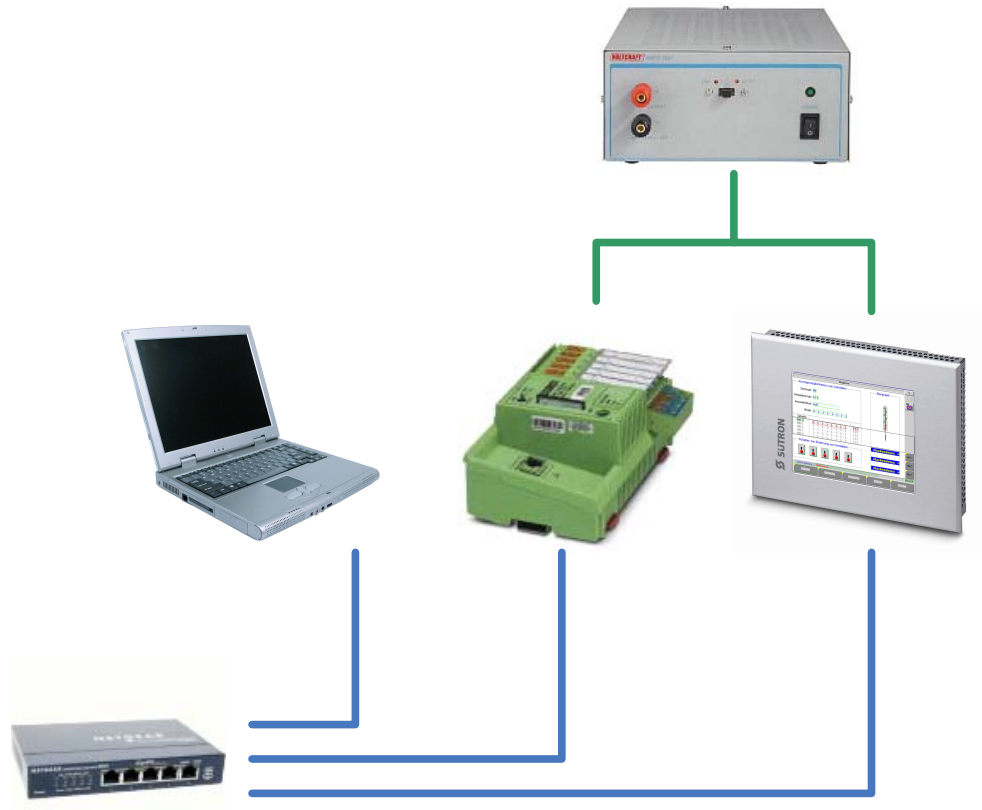


Bild 2-1 Demoaufbau

Der PC, die SPS und das Bediengerät sind per Ethernet miteinander verbunden. Die SPS und das Bediengerät werden von einem Netzteil mit Spannung versorgt.

In diesem Demoaufbau sind den Geräten, die per Netzwerk miteinander verbunden sind, die folgenden IP-Adressen zugeordnet:

- PC = 192.168.100.152
- SPS = 192.168.100.200
- Bediengerät = 192.168.100.128

2.3 Abfolge der Projektierung

Um eine reibungslose Übernahme der Variablendaten zu gewährleisten, müssen Sie die folgende Reihenfolge bei der Projektierung einhalten:

1. SPS programmieren,
2. Visualisierung projektieren.

Wenn Sie nach der Projektierung der Visualisierung Änderungen am SPS-Projekt durchführen, müssen Sie anschließend das Visualisierungsprojekt aktualisieren. Ansonsten sind die Visualisierungsdaten und die Steuerungsdaten nicht mehr synchron.

2.4 SPS programmieren

Als Basis dieses Schnelleinstiegs müssen Sie die Steuerung programmieren.
Starten Sie dazu PC WorX 5.xx.

2.4.1 Projekt anlegen

Sie legen ein neues Projekt mit einer Vorlage an.

1. Wählen Sie aus dem Menü **Datei** den Menüpunkt **Neues Projekt**.

Das Fenster **Neues Projekt** öffnet sich.

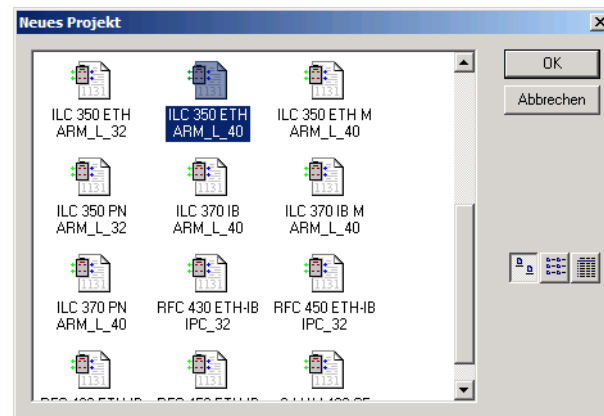


Bild 2-2 Fenster Neues Projekt

2. Markieren Sie die Vorlage **ILC 350 ETH ARM_L_40**.
3. Bestätigen Sie mit **OK**.

Sie erhalten ein vorkonfiguriertes Projekt, bei dem Sie nur noch die IP-Adresse der SPS an Ihre eigenen Netzwerkbedingungen anpassen müssen.

1. Wählen Sie aus dem Menü **Ansicht** den Menüpunkt **Buskonfiguration**.

Im Arbeitsbereich wird der Busaufbau und die Gerätedetails angezeigt.

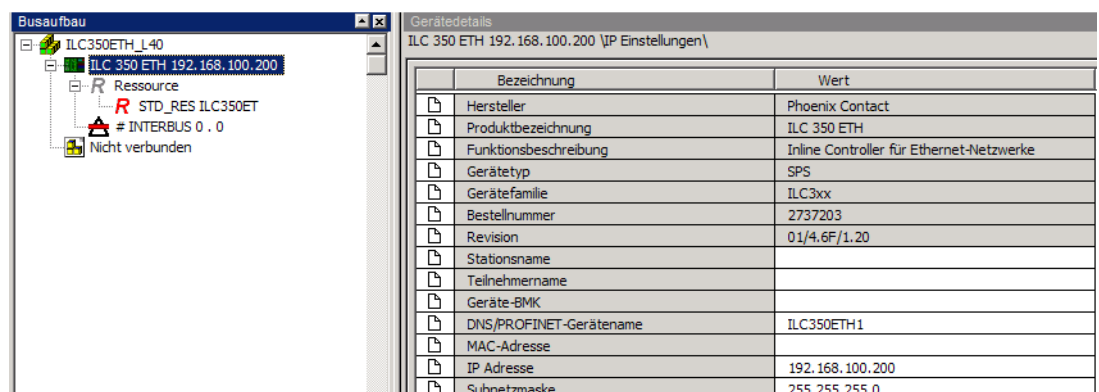


Bild 2-3 Busaufbau und Geräteliste

2. Markieren Sie im Fenster **Busaufbau** das Element **ILC 350 ETH**.
3. Geben Sie im Fenster **Gerätedetails** in der Zeile **IP Adresse** die IP Adresse ein, die für Ihre SPS reserviert ist (Beispiel = 192.168.100.200).
4. Schließen Sie die Fenster **Busaufbau** und **Gerätedetails**.

2.4.2 POE Main erstellen

In der Vorlage ist die logische POE **Main** bereits enthalten. Um den Schnelleinstieg zu vereinfachen, ist das Demoprojekt in Strukturiertem Text erstellt. Da die logische POE Main aber standardmäßig als Funktionsdiagramm erstellt ist, müssen Sie diese zunächst löschen.

1. Wählen Sie im Menü **Ansicht** den Menüpunkt **IEC-Programmierung**.
2. Markieren Sie im Fenster **Projektbaum** das Element **logische POEs>Main**.
3. Wählen Sie aus dem Menü **Bearbeiten** den Menüpunkt **Löschen**.

Erstellen Sie jetzt eine neue logische POE Main als Programm in strukturiertem Text.

1. Markieren Sie im Fenster **Projektbaum** das Element **logische POEs**.
2. Wählen Sie aus dem Menü **Bearbeiten** den Menüpunkt **Einfügen**.

Das Fenster Einfügen öffnet sich.

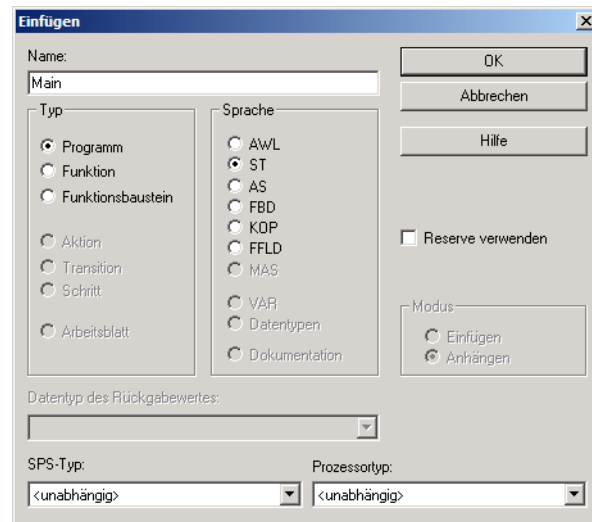


Bild 2-4 Fenster Einfügen

3. Geben Sie im Feld **Name** einen Namen ein (Beispiel = Main).
4. Markieren Sie im Bereich **Typ** den Auswahlknopf **Programm**.
5. Markieren Sie im Bereich **Sprache** den Auswahlknopf **ST**.
6. Bestätigen Sie mit **OK**.

Anschließend ist die neue logische POE Main in der Struktur eingefügt.

7. Öffnen Sie das Arbeitsblatt **Main**.
8. Fügen Sie die folgenden Programmzeilen ein.

```
VAR1 := ONBOARD_INPUT_BIT0 AND ONBOARD_INPUT_BIT1;
IF VAR1 THEN
    ONBOARD_OUTPUT_BIT0 := TRUE;
    ONBOARD_OUTPUT_BIT1 := FALSE;
ELSE
    ONBOARD_OUTPUT_BIT0 := FALSE;
    ONBOARD_OUTPUT_BIT1 := TRUE;
END_IF;
VAR2 := TBIT1 AND TBIT2;
IF VAR2 THEN
    ONBOARD_OUTPUT_BIT2 := TRUE;
    ONBOARD_OUTPUT_BIT3 := FALSE;
ELSE
    ONBOARD_OUTPUT_BIT2 := FALSE;
    ONBOARD_OUTPUT_BIT3 := TRUE;
END_IF;
```

2.4.3 Globale Variablen bearbeiten

In der POE Main werden Variablen verwendet, die Sie als nächstes in der Liste der globalen Variablen eintragen müssen.

1. Öffnen Sie das Arbeitsblatt Global Variables
2. Fügen Sie die Variablen TBIT1, TBIT2, VAR1 und VAR2 ein, wie im folgenden Bild dargestellt.

Name	Typ	Verwendung	Beschreibung	Adresse	Anfangsw...	Reman...	PDD	OPC	TB
ONBOARD_INPUT_BIT4	BOOL	VAR_GLOBAL	Local input IN5	%MX1.60040.4		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ONBOARD_INPUT_BIT5	BOOL	VAR_GLOBAL	Local input IN6	%MX1.60040.5		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ONBOARD_INPUT_BIT6	BOOL	VAR_GLOBAL	Local input IN7	%MX1.60040.6		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ONBOARD_INPUT_BIT7	BOOL	VAR_GLOBAL	Local input IN8	%MX1.60040.7		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ONBOARD_INPUT_BIT8	BOOL	VAR_GLOBAL	Local input IN9	%MX1.60041.0		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ONBOARD_INPUT_BIT9	BOOL	VAR_GLOBAL	Local input IN10	%MX1.60041.1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ONBOARD_INPUT_BIT10	BOOL	VAR_GLOBAL	Local input IN11	%MX1.60041.2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ONBOARD_INPUT_BIT11	BOOL	VAR_GLOBAL	Local input IN12	%MX1.60041.3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ONBOARD_OUTPUT_BIT0	BOOL	VAR_GLOBAL	Local output OUT1	%MX3.60000.0		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ONBOARD_OUTPUT_BIT1	BOOL	VAR_GLOBAL	Local output OUT2	%MX3.60000.1		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ONBOARD_OUTPUT_BIT2	BOOL	VAR_GLOBAL	Local output OUT3	%MX3.60000.2		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ONBOARD_OUTPUT_BIT3	BOOL	VAR_GLOBAL	Local output OUT4	%MX3.60000.3		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ONBOARD_OUTPUT_OVER...	BOOL	VAR_GLOBAL	Onboard I/Os overloaded	%MX1.60051.0		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RTC_BATTERY_LOW	BOOL	VAR_GLOBAL	Capacity of RTC battery is low	%MX1.60054.1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RTC_DATA_INVALID	BOOL	VAR_GLOBAL	Data of realtime clock is invalid	%MX1.60054.0		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FLASHCARD_PRESENT	BOOL	VAR_GLOBAL	Phoenix Contact compact flash card is present	%MX1.60050.0		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
POWER_SUPPLY_MAIN_OK	BOOL	VAR_GLOBAL	24 V main power supply is OK	%MX1.60052.0		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
POWER_SUPPLY_INPUTS_OK	BOOL	VAR_GLOBAL	24 V power supply of the local inputs is OK	%MX1.60052.1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
POWER_SUPPLY_OUTPUTS...	BOOL	VAR_GLOBAL	24 V power supply of the local outputs is OK (bit 0..3)	%MX1.60052.2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
KEY_SWITCH_RESET	BOOL	VAR_GLOBAL	Start/Stop switch in position MRESET	%MX1.60053.0		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
KEY_SWITCH_STOP	BOOL	VAR_GLOBAL	Start/Stop switch in position STOP	%MX1.60053.1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
KEY_SWITCH_RUN	BOOL	VAR_GLOBAL	Start/Stop switch in position RUN (not supported by final IL...	%MX1.60053.2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
KEY_SWITCH_RUN_PROG	BOOL	VAR_GLOBAL	Start/Stop switch in position RUN/PROG	%MX1.60053.3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ETH_PORT1_LINK	BOOL	VAR_GLOBAL	The Ethernet port is connected	%MX1.60056.0		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ETH_PORT1_100MBIT	BOOL	VAR_GLOBAL	The baud rate of the Ethernet port is 100MBit/s	%MX1.60056.1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ETH_PORT1_FULL_DUPLEX	BOOL	VAR_GLOBAL	The Ethernet port provides a full duplex connection	%MX1.60056.2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ETH_SRV_FTP_ACTIVE	BOOL	VAR_GLOBAL	The Ethernet service FTP is activated	%MX1.60057.0		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ETH_SRV_HTTP_ACTIVE	BOOL	VAR_GLOBAL	The Ethernet service HTTP is activated	%MX1.60057.1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RTC_HOURS	INT	VAR_GLOBAL	System time (hours)	%MW1.60060		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RTC_MINUTES	INT	VAR_GLOBAL	System time (minutes)	%MW1.60062		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RTC_SECONDS	INT	VAR_GLOBAL	System time (seconds)	%MW1.60064		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RTC_DAY	INT	VAR_GLOBAL	System time (day)	%MW1.60068		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RTC_MONTH	INT	VAR_GLOBAL	System time (month)	%MW1.60070		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RTC_YEAR	INT	VAR_GLOBAL	System time (year)	%MW1.60072		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TBIT1	BOOL	VAR_GLOBAL	Toggle Bit 1			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TBIT2	BOOL	VAR_GLOBAL	Toggle Bit 2			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VAR1	BOOL	VAR_GLOBAL	Flag 1			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VAR2	BOOL	VAR_GLOBAL	Flag 2			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bild 2-5 Globale Variablen

3. Markieren Sie für die folgenden Variablen das Kontrollkästchen **PDD**:

- ONBOARD_INPUT_BIT0
- ONBOARD_INPUT_BIT1
- ONBOARD_OUTPUT_BIT0
- ONBOARD_OUTPUT_BIT1
- ONBOARD_OUTPUT_BIT2
- ONBOARD_OUTPUT_BIT3
- TBIT1
- TBIT2
- VAR1
- VAR2



Nur Variablen mit markiertem PDD werden in die Variablenliste übernommen und anschließend von der Visualisierungssoftware eingelesen!

2.4.4 Projekt kompilieren und übertragen

Nachdem Sie die POE Main erstellt und die globalen Variablen eingefügt haben, müssen Sie die Applikation kompilieren und in die Steuerung übertragen.

1. Wählen Sie aus dem Menü **Code** den Menüpunkt **Make**.

Wenn Sie im Meldungsfenster keine Fehler angezeigt bekommen, ist ein gültiges Projekt entstanden. Dabei wurde gleichzeitig die Variablendatei erstellt, die später von WebVisit importiert wird.

Als nächstes übertragen Sie das Projekt in die Steuerung.

2. Wählen Sie aus dem Menü **Online** den Menüpunkt **Projektkontrolle**.

Das Fenster **STD_RES** öffnet sich.

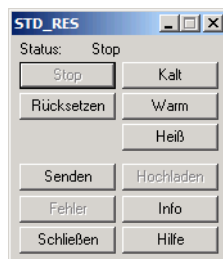


Bild 2-6 Fenster STD_RES

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Senden**.

Das Fenster **Senden** öffnet sich.

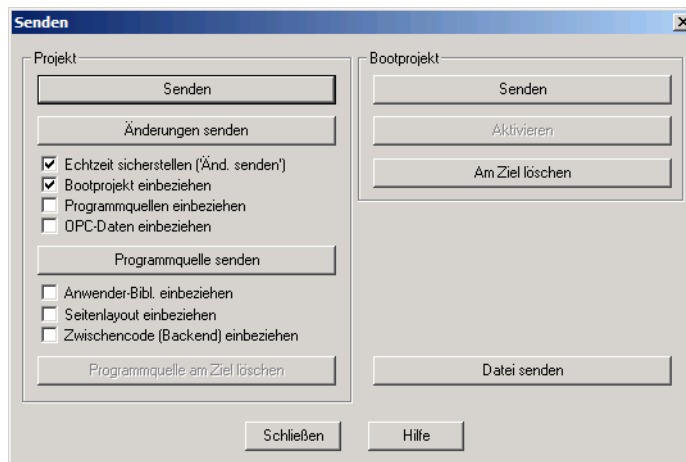


Bild 2-7 Fenster Senden

4. Markieren Sie das Kontrollkästchen **Bootprojekt einbeziehen**.
5. Klicken Sie im Bereich **Projekt** auf die Schaltfläche **Senden**.

Anhand der Fortschrittsanzeige in der Statuszeile erkennen Sie, wann der Sendevorgang abgeschlossen ist. Sie kehren dann auch zum Fenster **STD_RES** zurück.

Die SPS zeigt mit einer blinkenden RUN-LED an, dass sie neu gestartet werden muss.

6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Kalt**.
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Schließen**.

Damit ist die Projektierung der SPS abgeschlossen. Sie können das Projekt nun speichern und PC WorX schließen.

2.5 Visualisierung projektieren

Am Bediengerät sollen die Eingänge I1 und I2, die Togglebits TBIT1 und TBIT2, sowie die Ausgänge Q1, Q2, Q3 und Q4 der SPS visualisiert werden.

Das SPS-Programm besteht lediglich aus zwei UND-Verknüpfungen. Zum einen sind die Eingänge I1 und I2 verknüpft, zum anderen die Variablen TBIT1 und TBIT2.

Während die Eingänge I1 und I2 per Hardware beeinflussbar sind, müssen Sie für die Variablen TBIT1 und TBIT2 Schaltflächen in der Visualisierung anlegen, mit denen Sie den Wert der Variablen jeweils umkehren (toggeln) können.

Starten Sie dazu WebVisit, bzw. einen SpiderControl Grafik-Editor.

2.5.1 Projekt anlegen und konfigurieren

Legen Sie ein neues leeres Projekt an.

1. Wählen Sie aus dem Menü **File** den Menüpunkt **New project**.
2. Geben Sie im Fenster New Project einen Namen ein (Beispiel = Demoproject).
3. Bestätigen Sie mit **Speichern**.

Konfigurieren Sie das Projekt gemäß Ihrem Bediengerät.

1. Wählen Sie aus dem Menü **Project** den Menüpunkt **Project configurations**.

Das Fenster **Project Configurations** öffnet sich.

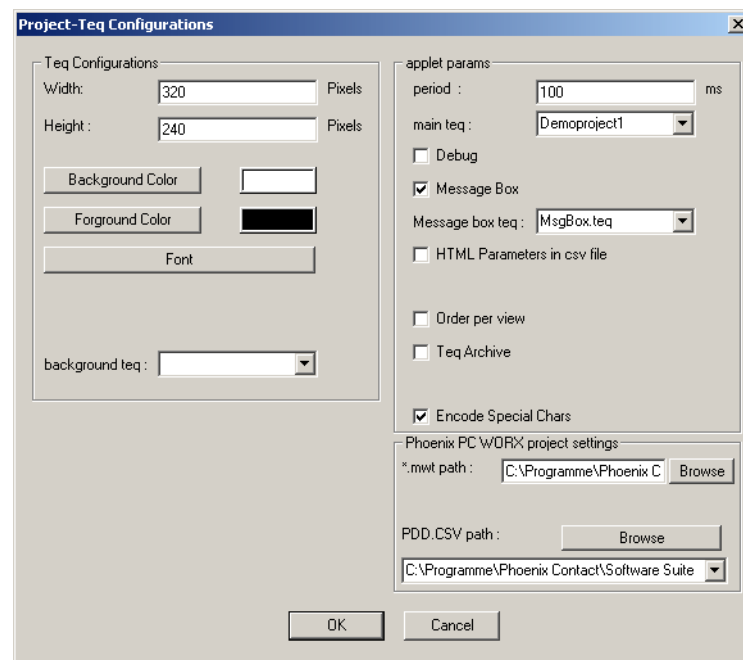


Bild 2-8 Fenster Project-Teq Configurations

2. Geben Sie im Bereich **Teq Configurations** die Werte für Breite (Width) und Höhe (Height) ein, die für Ihr Bediengerät passend sind (Beispiel = 320 x 240 für TP21AS).
3. Geben Sie im Bereich **applet params** den Wert für **period** mit 100 ms an.

4. Klicken Sie im Bereich **Phoenix PC WORX project settings** auf die Schaltflächen **Browse**, um die Projektdatei (*.mwt) und die Variablendatei (PDD.CSV) auszuwählen.



Für andere Steuerungshersteller gelten entsprechend andere Einstellungen für die Übernahme der Variablendaten.

5. Bestätigen Sie mit **OK**.

2.5.2 Bild erstellen

Sie sollen im Folgenden ein Bild erstellen, in dem acht Schaltflächen und acht statische Texte enthalten sind.

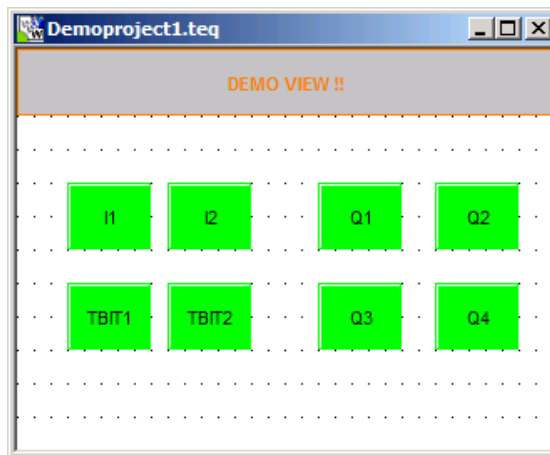


Bild 2-9 Bild Demoproject1 (fertig)

Zuerst müssen Sie das Bild anlegen.

1. Klicken Sie auf das Symbol **Neu** (Flyby = Opens a new file and insert it into Phoenix WebVisit project).

Das Fenster **New File** öffnet sich.

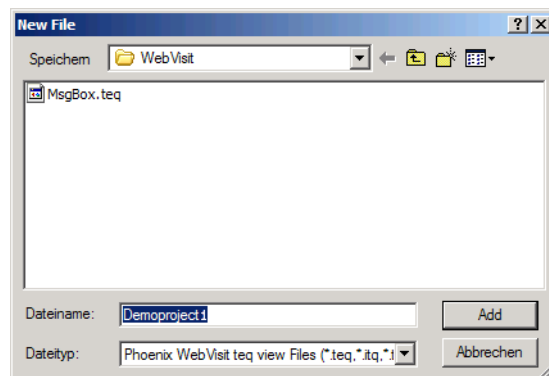


Bild 2-10 Fenster New File

2. Geben Sie einen beliebigen Namen ein oder verwenden Sie den vorgeschlagenen Namen.
3. Bestätigen Sie mit **OK**.

Anschließend erhalten Sie ein Bild mit den Abmessungen, die Ihrem Bediengerät entspricht.

2.5.3 Schaltflächen anlegen

Legen Sie die, in Bild 2-9 illustrierten, Schaltflächen an.

1. Klicken Sie auf das Symbol **Schaltfläche** (Flyby = Button).
2. Ziehen Sie im Bild einen Rahmen auf, der der Schaltflächengröße entspricht.



Markieren Sie am unteren Rand des Programmfensters das Symbol **Einrastern** (Flyby = Gridsnap) , um die Schaltfläche am Raster auszurichten.

Das Fenster **Button** öffnet sich.

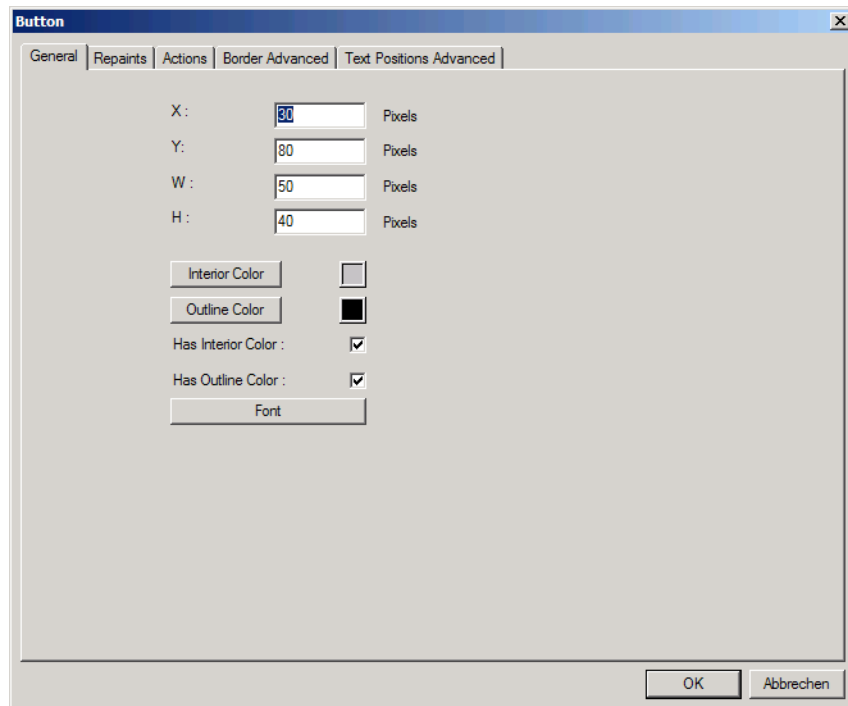


Bild 2-11 Fenster Button, Registerkarte General

3. Auf der Registerkarte **General** können Sie gegebenenfalls die Größe und Position der Schaltfläche korrigieren.

4. Öffnen Sie die Registerkarte **Actions**.

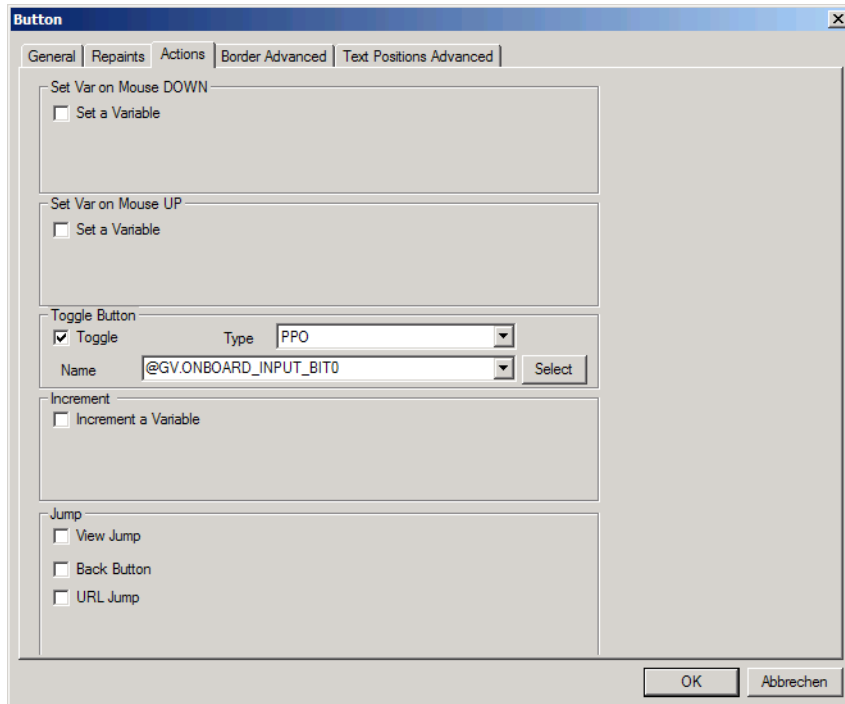


Bild 2-12 Fenster Button, Registerkarte Actions

5. Markieren Sie das Kontrollkästchen **Toggle**.
6. Wählen Sie im Feld **Type** das Element **PPO** aus.
7. Wählen Sie im Feld **Name** den Name der Variable, die Sie mit dieser Schaltfläche beeinflussen möchten (Beispiel = @GV_ONBOARD_INPUT_BIT0).
8. Wechseln Sie zur Registerkarte **Border Advanced**.

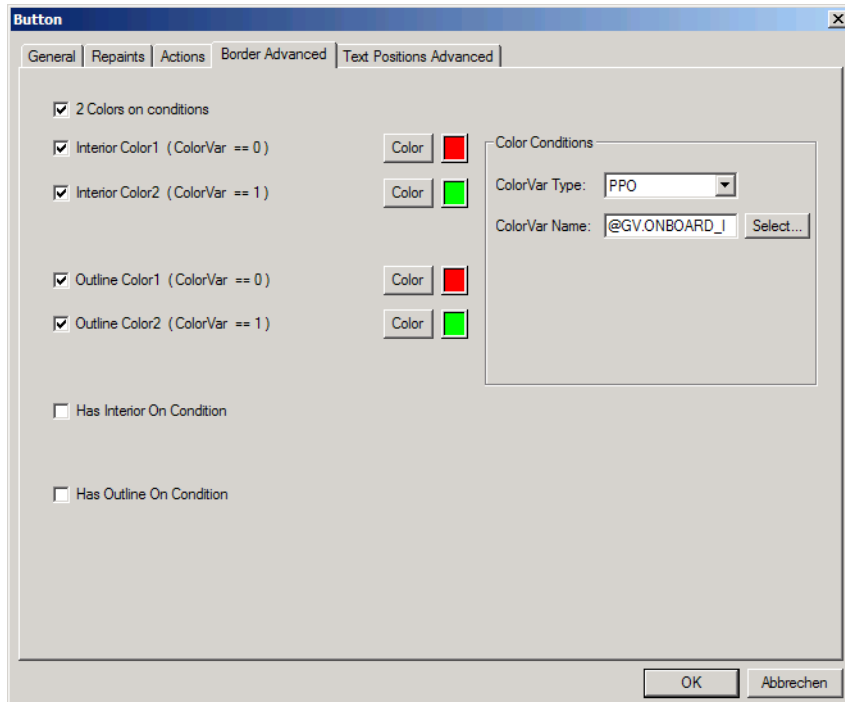


Bild 2-13 Fenster Button, Registerkarte Border Advanced

9. Markieren Sie die Kontrollkästchen, wie im obigen Bild.

10. Wählen Sie für die Zustände der Variable entsprechende Farben für die Schaltfläche.
11. Wählen Sie im Feld **ColorVar Type** das Element **PPO**.
12. Wählen Sie im Feld **ColorVar Name** den Name der Variable, die Sie mit dieser Schaltfläche beeinflussen möchten (Beispiel = @GV_ONBOARD_INPUT_BIT0).
13. Bestätigen Sie mit **OK**.

Um die anderen Schaltflächen zu erstellen, können Sie diese Schaltfläche mit kopieren und einfügen entsprechend vervielfältigen und auf dem Bild anordnen.

Da Sie auf der linken Bildseite Schaltflächen für Eingänge und Togglebits und auf der rechten Bildseite Schaltflächen für die Ausgänge einfügen, müssen Sie die Eigenschaften der Schaltflächen entsprechend ändern.

Schaltflächen für die Eingänge **I1** und **I2** und für die Togglebits **TBIT1** und **TBIT2**:

- Wählen Sie auf der Registerkarte **Actions** im Feld **Name** den entsprechenden Variablennamen.
- Wählen Sie auf der Registerkarte **Border Advanced** im Feld **ColorVar Name** den entsprechenden Variablennamen.

Schaltflächen für die Ausgänge **Q1** bis **Q4**:

- Entfernen Sie auf der Registerkarte **Actions** die Markierung im Kontrollkästchen **Toggle**.
- Wählen Sie auf der Registerkarte **Border Advanced** im Feld **ColorVar Name** den entsprechenden Variablennamen.

Damit sind alle Schaltflächen angelegt.

2.5.4 Statische Texte erstellen

Erstellen Sie statische Texte, um die Schaltflächen damit zu beschriften.

1. Markieren Sie das Symbol **Statischer Text** (Flyby = Static Text).
2. Ziehen Sie im Bild einen Rahmen auf, der der Schaltflächengröße entspricht.
3. Doppelklicken Sie auf das Textfeld.

Das Fenster **Static_Text** öffnet sich.

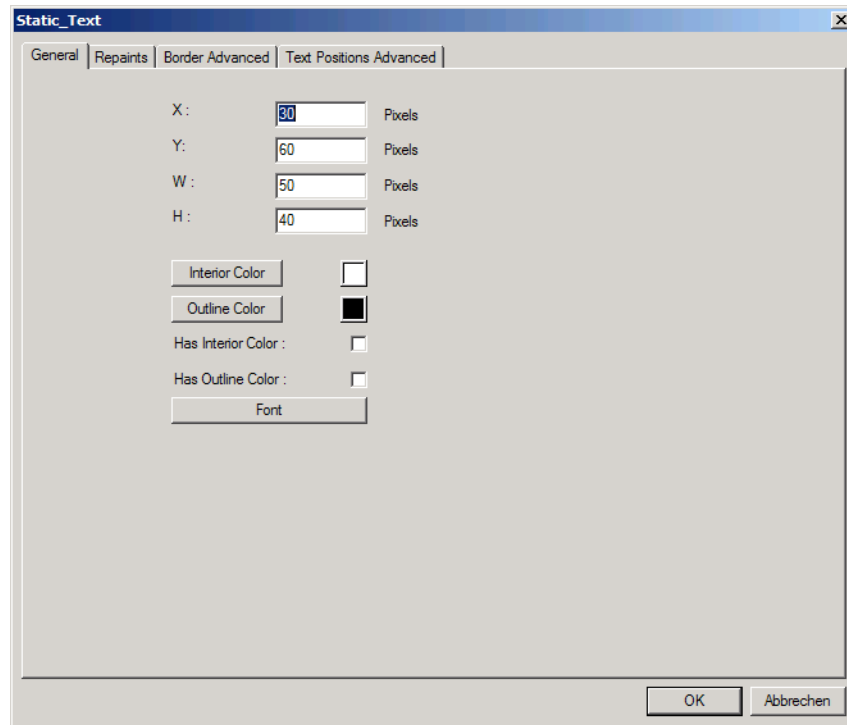


Bild 2-14 Fenster Static_Text, Registerkarte General

4. Auf der Registerkarte **General** können Sie gegebenenfalls die Größe und Position der Textfläche korrigieren, sowie einen anderen Font für die Schrift wählen.
5. Öffnen Sie die Registerkarte **Repaints**.

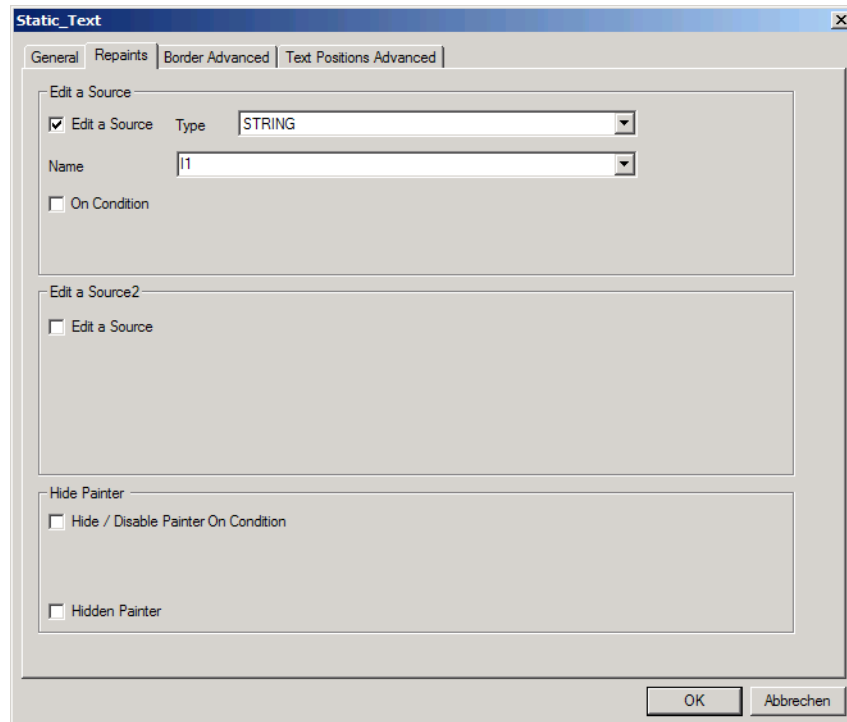


Bild 2-15 Fenster Static_Text, Registerkarte Repaints

6. Geben Sie im Feld **Name** den Text zu der entsprechenden Schaltfläche ein (Beispiel = I1).

7. Bestätigen Sie mit **OK**.
8. Positionieren Sie das Textfeld über der entsprechenden Schaltfläche.

Wiederholen Sie diesen Vorgang, um alle Schaltflächen wie im Bild 2-9 zu beschriften.

2.5.5 Visualisierung kompilieren und übertragen

Das erstellte Projekt muss vor der Übertragung zum embedded Webserver der Steuerung in ein Java Applet gewandelt werden.

1. Klicken Sie auf das Symbol **HTML** (Flyby = Generate HTML).

Das Fenster **New** öffnet sich.

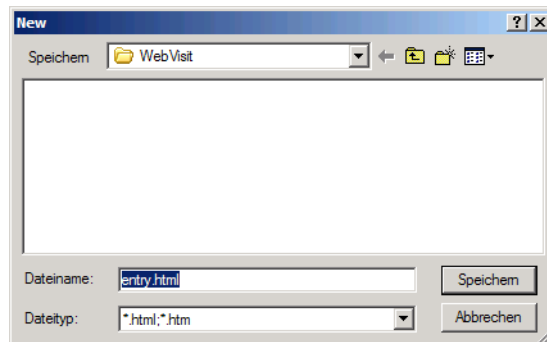


Bild 2-16 Fenster New

2. Bestätigen Sie den vorgegebenen Dateinamen mit **OK**.

Die HTML-Seite wird generiert und im Fenster **entry.html** angezeigt.

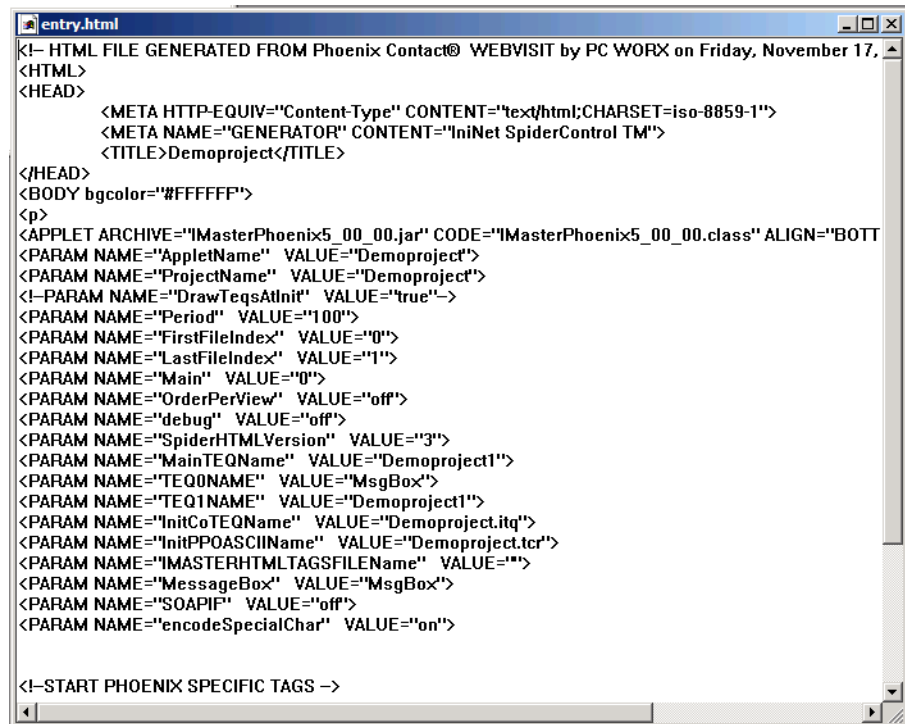


Bild 2-17 Fenster entry.html

Übertragen Sie anschließend die Daten zum embedded Webserver.

1. Klicken Sie auf das Symbol **Download** (Flyby = Download project (FTP)).

Das Fenster **FTP Download** öffnet sich.

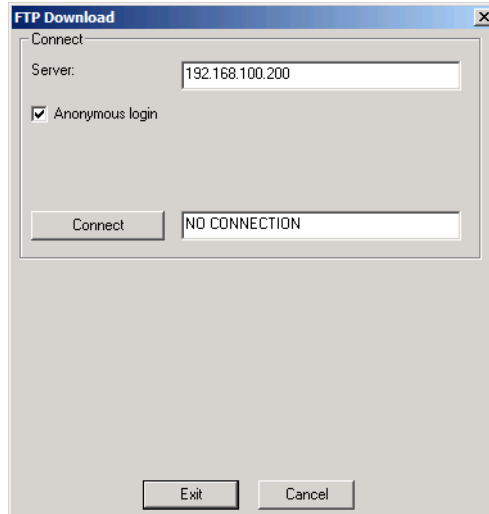


Bild 2-18 Fenster FTP Download ohne Verbindung

2. Geben Sie im Feld **Server** die IP-Adresse der SPS ein (Beispiel = 192.168.100.200)
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Connect**.

WebVisit baut eine FTP-Verbindung zum Webserver der SPS auf. Bei erfolgreicher Verbindung ändert sich das Fenster FTP Download.

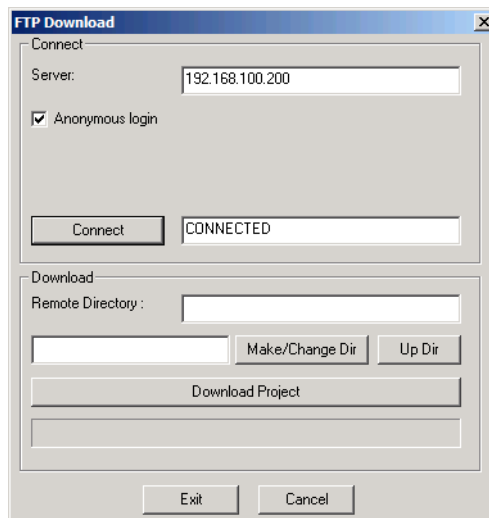


Bild 2-19 Fenster FTP Download mit Verbindung

4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Download Project**.

Nach erfolgreichem Download werden die übertragenen Dateien in einem Meldungsfenster aufgelistet.

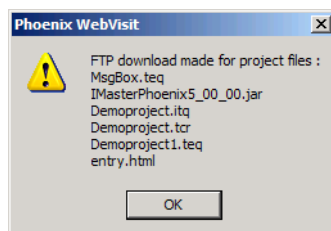


Bild 2-20 Meldungsfenster mit Liste der übertragenen Dateien

5. Bestätigen Sie die Meldung mit **OK**.
 6. Speichern Sie das Projekt und schließen Sie WebVisit.
- Damit ist die Projektierung der Visualisierung abgeschlossen.

2.6 Visualisierung am Bediengerät starten

Die in den vorherigen Kapiteln erstellte Visualisierung wird am Bediengerät mit dem vorinstallierten Micro-Browser dargestellt.

Die ausführbare Datei des Micro-Browsers ist im Verzeichnis /FlashDrive des Bediengeräts abgelegt. Wenn Sie die Datei Microbrowser_CE.exe zum ersten Mal starten, erscheint das folgende Fenster.

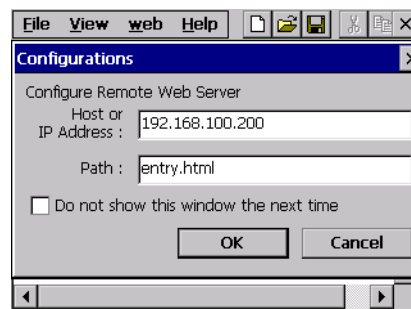


Bild 2-21 Fenster Configurations

1. Geben Sie im Feld **Host or IP Address** den Hostnamen oder die IP-Adresse der SPS ein (Beispiel = 192.168.100.200).
2. Geben Sie im Feld **Path** den Namen der Start-HTML-Datei des Projekts ein (Beispiel = entry.htm).
3. Markieren Sie das Kontrollkästchen **Do not show this window the next time**, wenn dieses Fenster in Zukunft nicht mehr erscheinen soll.

Im Verzeichnis /FlashDrv befindet sich ebenfalls die Konfigurationsdatei **uBrowser.xml** des Browsers. Ohne Veränderungen an der Konfigurationsdatei wird der Browser mit Werkzeugleiste und Statuszeile dargestellt und die Visualisierung wird in der Darstellungsgröße begrenzt.

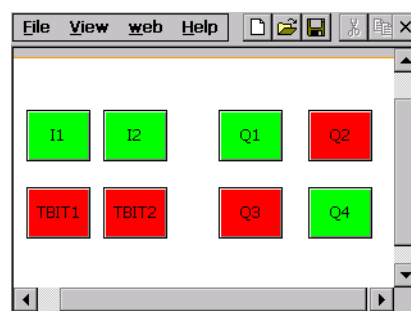


Bild 2-22 Demoprojekt im Micro-Browser

Um die Visualisierung im Vollbildmodus ablaufen zu lassen, müssen Sie in der Konfigurationsdatei eine kleine Änderung vornehmen. Wenn sich im Bediengerät kein Texteditor befindet, kopieren Sie die Konfigurationsdatei zunächst in einen PC oder Notebook und nach der Bearbeitung wieder zurück in das Bediengerät.

Ändern Sie in der Konfigurationsdatei den Wert für **<Kiosk>** auf **2**.

Nach erfolgreicher Änderung der Konfigurationsdatei starten Sie den Browser mit einem Doppelklick.

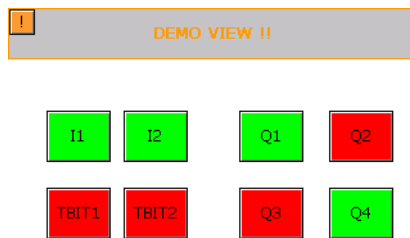


Bild 2-23 Demoprojekt im Vollbildmodus

Die Schaltflächen I1 und I2, sowie Q1, Q2, Q3 und Q4 zeigen jeweils Zustände an, die Schaltflächen TBIT1 und TBIT2 sind bedienbar. Ändern sich die Zustände an den Schaltflächen, wechseln sie ihre Farbe.

Da es sich um UND-Verknüpfungen handelt, müssen jeweils I1 und I2, sowie TBIT1 und TBIT2 „1“ sein, damit sich die Zustände von Q1 und Q2, sowie Q3 und Q4 ändern.

A Index

B

Bestimmungsgemäßer Gebrauch	1-1
Bild erstellen	2-8

G

Globale Variablen bearbeiten	2-5
------------------------------------	-----

P

POE Main erstellen	2-4
Projekt	
anlegen	2-3, 2-7
kompilieren	2-6
konfigurieren	2-7
übertragen	2-6
Projektierung	
Abfolge.....	2-2

S

Schaltflächen anlegen.....	2-9
Sicherheitshinweise	1-1
SPS programmieren	2-3
Statische Texte erstellen.....	2-11
Symbole	1-1
Systemaufbau	2-2
Systemvoraussetzungen.....	2-1

V

Visualisierung	
kompilieren	2-13
projektieren	2-7
starten.....	2-15
übertragen	2-13

W

Wichtige Hinweise.....	1-1
------------------------	-----

Z

Zielgruppe	1-1
------------------	-----



